ZYTRON 500

Kappler

Manual de usuario

Kappler

CONTENIDO:

Introducción

Instrucciones

Procedimiento para realizar la prueba de presión según UN-ENE 464

Ficha técnica

Certificado CE de Exámen de tipo

Declaración CE de conformidad

ADARO

Kappler

TRAJE DE PROTECCION QUIMICA INTEGRAL *KAPPLER*

MODELO ZYTRON 500®

INTRODUCCION

Los trajes de protección química ***ZYTRON 500®*** están fabricados con un material protector formado por películas de composite. Este tejido se elabora comprimiendo 15 diferentes tipos de micropelículas juntas, cada una con una resistencia distinta frente a determinados productos químicos. Esto proporciona una excelente barrera, frente a una amplia variedad de productos químicos.

Las costuras están termoselladas por dentro y por fuera mediante una cinta del mismo material, lo que significa que las costuras tienen una resistencia a la permeabilidad química igual que el mismo tejido base. Esto es una gran ventaja frente los trajes tradicionales ya que en estos, las costuras suelen estar pegadas y como resultado, obtienen una zona de barrera química débil, por ejemplo en los trajes de butilo.

El funcionamiento de los trajes ***ZYTRON 500®*** es sumamente seguro y ha sido sobradamente probado, ya que en estos momentos hay más de 200.000 trajes en servicio en todo el mundo. (En la industria, brigadas de bomberos y departamentos de defensa de USA, Canadá, Reino Unido, Francia, Alemania, España, Escandinavia, Italia, Australia Africa Japón, Italia, Lejano Oriente, etc., literalmente en todas partes).

Si analizamos el confort, los trajes ***ZYTRON 500®*** resultan una elección obvia, son ligeros y cómodos en comparación con los trajes convencionales de elastómero, mucho más pesados, incómodos y voluminosos. Además tienen un precio asequible, no necesitan grandes áreas para mantenerlos colgados o almacenados y tienen unos costes de descontaminación y reparación muy bajos. En resumen, los trajes ***ZYTRON 500®*** también resultan una opción económica.

ADARO

PROPIEDADES FISICAS Y
DESCONTAMINACION

Los trajes ***ZYTRON 500®*** son prendas de uso limitado. Su diseño y precio son tales, que si el traje ha sufrido una fuerte contaminación por productos tóxicos agresivos, sencillamente se tiran, eliminando así la necesidad de recurrir a métodos de descontaminación caros, que llevan tiempo y son poco eficaces.

No existen pautas que aseguren una descontaminación completa y segura. Esto se debe a que no hay un método de descontaminación que elimine los productos químicos de un traje. No hay ninguna compañía de descontaminación que certifique que se ha eliminado todo el producto químico, simplemente porque no pueden hacerlo.

En el año 1.992, el Ministerio del Interior británico realizó un estudio de diversos métodos de descontaminación. En su informe afirman que:
"…. la conclusión que se deriva de este trabajo es que ningún método de descontaminación logró eliminar toda la contaminación".
"Incluso después de limpiar un traje utilizado una sola vez, quedan dudas de que sea adecuado para ser usado de nuevo". Esto depende principalmente, de los productos químicos a los que se haya expuesto el traje.

Muchos tejidos reutilizables como el vitón, butilo, o PVC, son absorventes. El producto químico permanece en él tras la descontaminación. De hecho, en el estudio antes mencionado, se encontraron con que hasta el 40% de la matriz de elastómero de un traje, puede permanecer contaminada tras la limpieza. Esto es preocupante, porque hay muchos productos químicos que son altamente peligrosos, incluso en pequeñas cantidades.

Kappler

El método más seguro de descontaminación, estirar el traje.

Vamos a suponer que se decide reutilizar un traje que ha sido contaminado previamente. Durante el tiempo que ha permanecido guardado el traje, el producto químico que puede no haber sido eliminado por la descontaminación, probablemente habrá penetrado al interior del traje y el usuario puede ser contaminado en el momento en que se lo ponga.

Los trajes de uso limitado confeccionados con películas de composite, como el ***ZYTRON 500®***, son fuertes y resistentes en muchas de sus propiedades físicas; pero no son tan fuertes y duraderos como los de elastómero en otras propiedades, como por ejemplo la flexión.

Vamos a examinar el por qué. Para mantener una buena barrera química, es necesario disponer de una matriz de polímero rígida, que no permita pasar el producto químico a nivel molecular. Esta clase de barrera es por naturaleza menos flexible que los elastómeros, pero cuanto más flexible y duradera sea la barrera, más fácil es para los productos químicos penetrar a través de ella.

Obviamente, no sirve para nada tener una prenda duradera, si el producto químico puede atravesarla.

De todas formas, las propiedades físicas del ***ZYTRON 500®*** son lo suficientemente elevadas como para superar los requisitos de las Normas CE para el Tipo 1, incluso siendo una prenda de uso limitado.

ADARO

KAPPLER EUROPE LTD.

TRAJE DE PROTECCION QUIMICA “TIPO 1”
ESTANCO A GASES

MANUAL DE INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE

ADVERTENCIA

Existen usos y productos químicos para los que no es adecuado el uso de los Trajes de Kappler Europe. El traje proporcionará el rendimiento para el que se ha diseñado solamente si se utiliza y mantiene de acuerdo con estas instrucciones. Es responsabilidad del usuario seleccionar el traje más adecuado a su trabajo y que cumpla con todos los requisitos de las regulaciones de salud y seguridad locales, y nacionales.

Todas las personas que vayan a utilizar o realizar el mantenimiento de los trajes estancos de Kappler Europe deben leer y entender estas instrucciones. Cualquier persona que lea este manual y aún no tenga total certeza sobre el funcionamiento o mantenimiento correcto de los trajes deberá contactar con Kappler Europe o ADARO para obtener más información.

Kappler Europe Ltd. no puede garantizar que sus productos cumplan con los requisitos de todos los códigos de seguridad de todos los estados, municipios o cualquier otra jurisdicción.

Kappler Europe Ltd. garantiza durante un período de 90 días a partir de la fecha de la entrega de un traje que ese traje está libre de cualquier defecto en lo que se refiere a tejido y fabricación siempre que se utilice de acuerdo con las instrucciones de este manual. No se hace ninguna otra garantía explícita o implícita

en lo que se refiere a adecuación a una tarea en particular, comercialización, u otros.

El comprador y todos los usuarios de los trajes deberán notificar inmediatamente a Kappler Europe Ltd. cualquier reclamación, ya sea basada en el contrato, por obligación estricta o cualquier otro motivo.

La compensación única y exclusiva para el comprador y todos los usuarios y la única obligación de Kappler Europe Ltd. por cualquier pérdida, herida o daño resultado del uso de un producto de Kappler Europe Ltd. será de abonar el importe del precio de compra, o reponer o reparar el producto que se haya encontrado defectuoso dentro de un período de 90 días después de que se haya hecho la entrega. En ningún caso se hará responsable a Kappler Europe Ltd. de cualquier daño especial, accidental o resultante, ya sea bajo contrato o agravio, que surja de garantías, representaciones, instrucciones o defectos derivados de cualquier causa en conexión con los productos de Kappler

Europe o su venta. El comprador y los usuarios tienen el deber de aceptar los términos de esta limitación de garantía y obligación, y estos términos no podrán modificarse bajo ningún concepto.

COLOCACION DEL TRAJE

■ ***Seguir los siguientes pasos para ponerse el traje:***

- Asegúrese de que el traje ha sido inspeccionado visualmente, que se ha realizado la prueba de presión y que no tiene ningún defecto. Asegúrese también de que ha seleccionado el traje adecuado para el trabajo que va a realizar.

- Si lo desea puede aplicar líquido anti-empañamiento

en la parte interior del visor, siguiendo las instrucciones recomendadas para ello.

- Al utilizar el sistema “Buddy” para dos personas, es conveniente que siempre haya alguien durante la colocación, así como durante el tiempo que se lleve puesto.

- Debería llevar ropa debajo del traje químico. Como mínimo se recomienda una camisa de manga larga y unos pantalones largos.

- Quítese todos los efectos personales que pudieran dañar el traje, es decir, bolígrafos, insignias, joyas, etc.

- Quítese los zapatos.

- Doble el puño de los pantalones dentro de los calcetines para facilitar la colocación de las perneras.

- Para utilizar el equipo autónomo, compruébelo y colóquese el sistema, complete todas las conexiones y realice todos los ajustes siguiendo las instrucciones de los fabricantes. Aún no debe colocar la máscara, a no ser que sea necesario debido al diseño del equipo autónomo.

- Siéntese y coloque las dos piernas dentro del traje.

- Coloque los dos pies dentro de las botas calcetín del traje, tire de las solapas antisalpicaduras hacia la parte superior e introduzca los pies en las botas de trabajo. (Nota: Las botas de trabajo deben ser una o dos tallas mayores que el calzado de calle para dejar sitio para los calcetines que van unidos al traje y ajustados dentro de las botas).

- Conecte y ajuste el cinturón interno.

- Accione el suministro de aire, póngase la máscara y asegúrese de que el suministro de aire funciona correctamente.

- Coloque los brazos y la cabeza dentro del traje, que le ayuden a cerrar la cremallera, después deberán cerrar la cubierta de la cremallera.

- Haga que alguien también compruebe que la cremallera y la cubierta de la misma estén completamente cerradas, que la pantalla está limpia por el exterior, y que el traje funcione correctamente.

■ *Si quiere sacar un brazo mientras lleva puesto el traje:*

Los trajes totalmente estancos de Kappler Europe están diseñados para que el usuario extraiga fácilmente el brazo de la manga mientras lleva puesto el traje. Esta característica podría ser necesaria durante emergencias para ajustar el regulador interno, limpiar el visor, etc.

- Compruebe que puede sacar el brazo fácilmente de la manga. Sujete el aro del guante con la mano contraria, saque la mano del guante y el brazo de la manga.

- Si sujeta los dedos del guante en lugar de la anilla puede evitar que el guante se de la vuelta.

■ *Después de quitarse el traje:*

- Examine el tejido del traje para asegurarse de que no ha sufrido daños (daños similares a los de los neumáticos viejos), deterioro por ozono (manchas blancas), ni rotura de las capas del tejido. Cualquier traje que muestre estos signos debería sustituirse por otro.
- La aparición de agujeros y el mal funcionamiento de la cremallera significan que ya es hora de desechar el traje.

Los trajes químicos no deberían utilizarse transcurridos 5 años a partir de la fecha de fabricación que viene indicada en la etiqueta del traje.

NOTA: Los trajes ZYTRON 500 están diseñados para un número de usos limitado y deben ser reemplazados cuando estén dañados, se hayan utilizado muchas veces o estén contaminados con productos químicos tóxicos.

ALMACENADO DEL TRAJE

- Debe almacenar los trajes en un lugar frío, seco y fuera del alcance de la luz solar directa.

- Debe almacenar los trajes ZYTRON 500 en sus bolsas de transporte o en una percha.
- Debe retirar los trajes del uso (o utilícelos solamente para entrenamientos) cuando una vez inspeccionados no sean adecuados para el trabajo que se va a realizar o cuando hayan pasado 5 años desde la fecha de fabricación.

NO UTILICE LOS TRAJES CERCA DE LAS LLAMAS

No utilice los trajes químicos cerca de las llamas o en lugares de calor muy intenso para prevenir que se incendien. Los trajes totalmente encapsulados de Kappler Europe Ltd. no están diseñados para ninguna aplicación contra incendios y no ofrecen protección térmica ni son ignífugos.

En atmósferas potencialmente explosivas o inflamables, Kappler Europe Ltd. recomienda utilizar el traje modelo REFLECTOR, este proporciona protección limitada en caso de incendio químico y permitiría escapar.
Los trajes de uso limitado no deberían utilizarse en atmósferas de mucho calor ni en contacto con superficies muy calientes o con llamas.

Kappler

Es responsabilidad de los Oficiales de Seguridad y del usuario, entender los problemas y asuntos relacionados con la descontaminación y tomar decisiones válidas en lo que se refiere a la reutilización de un traje químico.

¿CUANDO NO SE RECOMIENDA LA DESCONTAMINACION?

- Situaciones de Nivel “A” con productos químicos desconocidos.
- Productos químicos tóxicos - carcinógenos, mutágenos, con absorción dérmica, etc.
- Daño físico visible del traje - desgarros, punciones, manchas, deformaciones, etc.

¿CUANDO SE RECOMIENDA LA DESCONTAMINACION?

- Con contaminantes químicos identificables.
- Con productos químicos no tóxicos - no carcinógenos, no absorbentes por la piel, etc.
- En bajos niveles de exposición química.
- Cuando el traje no presente ningún daño físico.

NOTA: Debido a la gran barrera química de los trajes ZYTRON 500, estos trajes están diseñados para situaciones de Nivel “A” y son lo suficientemente económicos como para desecharse y así evitar la inseguridad en cuanto al tema de la descontaminación.

ADARO

DESCONTAMINACION DEL TRAJE

Los procedimientos de descontaminación deben ser preparados por un profesional cualificado en temas de seguridad y deberían iniciarse lo antes posible en los trajes que hayan estado sometidos a exposición química.

Después de la descontaminación, puede lavar los trajes a mano con agua templada y un detergente suave. Durante estas actividades deberá utilizar un equipo de protección adecuado para prevenir el contacto con cualquier contaminante residual. Después del lavado, debe aclarar bien los trajes con agua templada y debe tenderlos fuera del alcance directo de la luz solar o del calor intenso. Antes de volver a utilizarlos, un profesional cualificado debe determinar que se ha conseguido el nivel de descontaminación adecuado.

Debe desechar de forma segura los trajes químicos que se han contaminado con productos químicos tóxicos o muestran signos de deterioro (ver inspección de trajes).

Los trajes ZYTRON 500 son de uso limitado y tienen un precio económico y como tales no están diseñados para lavados ni procesos de descontaminación múltiples.

Los compradores y todos los usuarios son responsables de la inspección y el cuidado apropiado de este producto tal y como se describe en este manual y son responsables de todas las pérdidas o daños derivados del uso y manipulación como resultado de condiciones que queden fuera del control del fabricante.

Kappler

INSPECCION DEL TRAJE Y COMPROBACION DE LA PRESION

Debería inspeccionar los trajes visualmente y comprobar la presión en los siguientes casos:

1. Cuando se reciben del fabricante (asegúrese de que no han sufrido daños durante el transporte).
2. Después de cada uso o anualmente.
3. Debe inspeccionar el traje después de cada uso.

Después de haber realizado la inspección visual y de haber completado la prueba de presión de aire, es importante que antes de usar el traje se asegure de que está íntegro. Esta primera inspección y prueba de presión debe realizarla a la recepción del traje para asegurarse de que no se ha deteriorado durante el transporte. También debe realizar una inspección y una prueba de presión después de cada uso para asegurarse de que el traje está en perfecto estado para el siguiente uso.

Se recomienda realizar una inspección y una prueba de presión anual a todos los trajes que estén almacenados.

■ ***Las INSPECCIONES VISUALES deben seguir los siguientes pasos:***

- Coloque el traje sobre una superficie lisa y limpia.
- Utilizando una linterna, examine el exterior del traje en busca de agujeros, cortes o quemaduras. Marque cualquier zona que necesite reparación.
- Examine las bandas que cubren las costuras en busca de elevaciones o aperturas y marque cualquier zona que necesite reparación.
- Examine el visor de la pantalla para comprobar que el sellado es perfecto y la visión clara.
- Examine el sistema de aire del traje (si lo hubiera) para asegurarse de que la conexión es adecuada y que funciona correctamente.
- Examine los guantes del traje para asegurarse de que están en buenas condiciones. Examine tanto el interior como el exterior de los guantes, ya que existen múltiples combinaciones.

ADARO

- Examine la cremallera y su cubierta para asegurarse de que está en perfectas condiciones. Lubrique la cremallera utilizando una pequeña cantidad de parafina.
- Examine las válvulas de exhalación del traje para asegurarse de que no están obstruidas y que están en buenas condiciones.
- Examine las etiquetas de advertencia del traje para asegurarse de que están firmemente pegadas y se pueden leer fácilmente.

PARA QUITARSE EL TRAJE

■ ***Para quitarse el traje debe seguir los siguientes pasos:***

- Abandone la zona de trabajo o "zona caliente" mientras permanezca suficiente suministro de aire para descontaminarse y quitarse el traje de forma segura.
- Si el traje ha estado expuesto a productos químicos peligrosos, realice los procedimientos de descontaminación adecuados antes de quitárselo.
- Quítese el traje siguiendo los pasos mencionados en el apartado de colocación del traje, a la inversa. Evite tocar cualquier zona del traje que pudiera haber estado expuesta a productos químicos.
- Si fuera necesario descontamine, lave, inspeccione visualmente y realice la prueba de presión de aire del traje antes de volver a utilizarlo.

Si los procedimientos de descontaminación no fueran aplicables, debe desechar el traje de forma segura.

Kappler

ASPECTOS DE LA DESCONTAMINACION

Es muy difícil dar instrucciones para la descontaminación y también es muy difícil determinar si se ha conseguido la descontaminación completa y adecuada. No existen normas sobre métodos no destructivos para asegurar que un traje químico ha sido descontaminado de forma efectiva.

Debido a que muchos tejidos son absorbentes, existe la posibilidad de que el producto químico permanezca en el tejido del traje incluso después del proceso de descontaminación. Especialmente cuando se utilizan productos químicos peligrosos (Nivel "A"), donde están presente productos químicos desconocidos y muy tóxicos o productos químicos carcinógenos. En estos casos el método más seguro de descontaminación es desechar el traje.
No se recomienda la descontaminación de los trajes químicos que han sido expuestos a productos químicos peligrosos o desconocidos o carcinógenos. Siempre debe desechar un traje que ha sido muy usado, que sufre algún daño o que no ha podido superar la prueba de presión.

En situaciones en las que exista un bajo grado de contaminación del traje con productos químicos conocidos y no tóxicos, sería posible un cierto nivel de descontaminación. Podría descontaminar los trajes que hayan recibido un contacto leve o moderado con productos químicos conocidos que no sean carcinógenos, tóxicos o de absorción cutánea.

Existen otros factores físicos que afectan a la hora de tomar la decisión de descontaminar un traje, como por ejemplo los daños físicos, la cantidad de exposición química, el tiempo de exposición química, etc.

ADARO

PRUEBA DE PRESION DE AIRE

La prueba de presión de aire de los trajes debe incluir los siguientes pasos:

NOTA: Estos pasos están basados en el Método de Pruebas de Presión de Aire ASTM F1052.

- Coloque el traje sobre una superficie limpia y lisa.
- En el interior del traje, cierre todas las válvulas y conductos que no es necesario utilizar con un manómetro de aire.
- Conecte el traje a un manómetro de presión de aire.
- Infle el traje a una presión de 3.0 pulgadas de columna de agua (o de acuerdo con las instrucciones del kif de pruebas homologado). PRECAUCION: No infle demasiado el traje ya que podría dañarse.
- Espere un minuto y reduzca la presión de aire en el interior del traje a 2.0 pulgadas de columna de agua (o de acuerdo con las instrucciones del kit de pruebas homologado) y empiece a contar el tiempo.

- Después de tres minutos, lea el manómetro de presión de aire. Si la presión no ha caído por debajo de 1.6 pulgadas de columna de agua el traje ha pasado la prueba. (NOTA: Una lectura de presión de 1.6 pulgadas de columna de agua es equivalente a un 20 % de caída de presión, lo que está permitido por la Norma ASTM).
- Si la lectura de la presión cae por debajo de 1.6 pulgadas, el traje ha fallado.
- Si el traje ha fallado, ínflelo hasta 4.0 pulgadas de presión e intente localizar fugas utilizando una solución de agua con jabón. Si hay fugas saldrán burbujas por la parte exterior del traje.
- Las roturas generalmente se encuentran alrededor del visor, por el cierre de la cremallera y alrededor de los guantes. Estas roturas a menudo se pueden corregir juntando completamente la cremallera o apretando la abrazadera o aro que hay alrededor de los guantes. Si las roturas son muy graves para el tejido o la pantalla, debe desechar el

traje. Contacte con Kappler Europe Ltd. para obtener más información sobre reparaciones.

- Para obtener instrucciones más detalladas consulte el manual de instrucciones del Kit de Pruebas de Presión.
- Kappler Europe recomienda comprobar la presión de todos sus trajes químicos “Tipo 1”siguiendo los requisitos de la Norma ASTM F1052 y utilizando el kit de pruebas de presión nº 99971 de Kappler Europe.
- Consulte a Kappler Europe todas las dudas sobre otros métodos de prueba de presión homologados.

R&PP-ZYTRON 500

REVISIÓN Y PRUEBA DE PRESIÓN PARA TRAJE ZYTRON 500 TIPO 1, ESTANCO A GASES DE ACUERDO CON LA NORMA UNE-EN 464

PREMISA: La prueba de presión se realizará en un local o estancia con temperatura ambiente de 20ºC ± 5ºC sobre una superficie plana y limpia, separada de cualquier fuente de calor y/o corrientes de aire.

MEDIOS Y RECURSOS TÉCNICOS:

- Mesa para pruebas de 2,4 x 2 m.
- Termómetro para control de temperatura ambiente
- Reloj con alarma
- Kit de prueba de presión KAPPLER 99971
- Suministro de aire a media presión, con válvula de cierre y manómetro. (La presión en la salida de la válvula no podrá exceder los 8 bar)

PROCEDIMIENTO:

1) Desplegar el traje y colocarlo boca abajo sobre la mesa de pruebas
2) Estirar el traje y eliminar pliegues y dobleces
3) Limpiar el traje, si fuera necesario, con un paño humedecido en agua
4) Revisar el traje en busca de agujeros, desgarros, fisuras, zonas desgastadas o separación de láminas del composite. Prestar especial atención a las bandas de las costuras, cerco del visor y cremallera, así como a las zonas de flexión. La aparición de algún desperfecto supondrá la “No

Conformidad" del traje, haciendo innecesaria la Prueba de Presión

5) Desmontar las tapas de las válvulas de sobre presión y las membranas de las mismas (Recoger estos elementos en lugar seguro)
6) Dejar el traje un mínimo de 1 hora a la temperatura ambiente del local de pruebas
7) Transcurrida la hora, verificar que la cremallera del traje está cerrada adecuadamente
8) Conectar el traje al montaje de pruebas. (Suministro de aire a través del kit de pruebas Kappler 99971)
9) Abrir la fuente de suministro de aire (Recordar que la presión de suministro no puede exceder los 8 bar)
10) Inflar el traje (lentamente) girando a la izquierda la válvula color verde, que hay en el panel de la caja de instrumentos del kit 99971
11) Cerrar la válvula de inflado y poner en marcha el cronómetro de la caja de instrumentos (i), una vez que el manómetro alcance una presión de 17,50 mbar. ± 0,50 mbar.
12) Mantener la presión indicada durante 10 minutos, añadiendo aire, si es necesario y al mismo tiempo asegurarse que desaparecen los dobleces y el traje está estirado adecuadamente.
13) Transcurridos los 10 minutos (sonará la alarma del cronómetro), ajustar la presión en el traje (cerrando el suministro de aire y actuando suavemente sobre el botón de la válvula, situada en la parte superior izquierda, del panel de la caja de instrumentos) a 16,50 ± 0,30 mbar
14) Una vez ajustada la presión, poner nuevamente en marcha el cronómetro (ii).
15) Anotar la presión transcurridos los 6 minutos (la alarma del cronómetro sonará nuevamente).
IMPORTANTE: Para que la prueba resulte conforme, la lectura del manómetro de presión no podrá ser inferior a 13,50 ± 0,30 mbar
16) Desconectar el traje del montaje de pruebas.
17) Abrir la cremallera del traje y colocar nuevamente

las membranas y las tapas de las válvulas de sobre presión.

18) Lubricar la cremallera del traje con el “lápiz de parafina” que Kappler suministra a tal efecto, con cada traje ZYTRON 500.

19) Cerrar la cremallera, doblar el traje y guardarlo en su bolsa.

(i) El cronómetro se ajustará para que la alarma suene a los 10 minutos de su puesta en funcionamiento.

(ii) El cronómetro se ajustará para que la alarma suene a los 6 minutos de su puesta en funcionamiento.

INFORMACIÓN INDISPENSABLE PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME:

a) Nombre del cliente
b) Modelo y código del traje
c) Número de fabricación
d) Fecha de realización de la revisión y prueba
e) Hora de comienzo del acondicionamiento para la prueba (punto 6)
f) Temperatura de ensayo
g) Hora de comienzo de la prueba (punto 8)
h) Presión de fin de prueba (punto 15)
i) Hora final de la prueba
j) Observaciones, si las hubiera

Traje de Protección Química Hermético a Gases para Equipos de Emergencia.

ZYTRON™ 500 - Z5H580

Kappler

Descripción

Traje totalmente encapsulado hermético a gases, con la espalda distendida para alojamiento del equipo de respiración.
Incorpora visor de PVC con recubrimiento de teflón y 2 válvulas de salida de aire protegidas contra salpicaduras.
Cremallera frontal con doble solapa de protección y cinturón interior ajustable. Incorpora botas tipo calcetín, con solapas de salvaguarda contra salpicaduras y guantes de butilo fácilmente recambiables.

Construcción

Material Base: ZYTRON™500 - Película de composite multicapas, termosoldada, laminadas a ambos lados de un sustrato de polipropileno.
Peso: 288,2 g/m^2
Color: Naranja emergencia ó gris antracita

Diseño: Patrón especialmente diseñado para máximo confort y mejor movimiento de los brazos. Permite extraer manos y brazos de las mangas en el interior del traje.

Cremallera: Hermética a gases, de 121 cm de longitud, con doble solapa de protección. Las solapas incorporan un sistema de cierre tipo velcro.

Costuras: Suturadas y selladas mediante banda termosoldada tanto en el interior como en el exterior del traje.

ZYTRON™ 500 - Z5H580

Especificaciones Técnicas

Nivel de Protección:	Hermético a gases
Certificación:	EN 943-2:2002
Clasificación:	Tipo 1a-ET
Temperatura de Trabajo:	De -60º C a 93º C

Áreas de utilización:

Se utilizan generalmente cuando existe probabilidad de contacto con productos químicos desconocidos. En presencia de gases o vapores y con sustancias químicas tóxicas en cantidades importantes.

Información para Servicios Contra-Incendios:
Nivel de Protección III "Traje antigas"

ADARO Tecnologia

Traje de Protección Química Hermético a Gases para Equipos de Emergencia.

ZYTRON™ 500 - Z5H580

Kappler

Información de interés

Permeabilidad Química:	Probada con más de 150 sustancias químicas.
Aplicaciones Típicas:	Equipos de Emergencia HazMat Servicios de Emergencias y de Bomberos Unidades NBQ Control y Limpieza de Derrames Químicos Industria Petroquímica Recogida de Residuos Tóxicos y Peligrosos
Peso aproximado:	3.400 gramos
Tallas Disponibles según EN 340:	SM-MD - Mediana LG-XL – Grande XXL – Extra-Extragrande (Bajo Demanda)
Codigo para Pedido:	Z5H580.(i)-(ii) (i) Añadir código de color (OR para Naranja / CH para gris) (ii) Después del guión, añadir la talla deseada

Documentación disponible a petición:

- Tabla de permeabilidad química
- Certificado CE de Examen de Tipo
- Declaración CE de Conformidad

ADARO Tecnología

ADARO TECNOLOGÍA, S.A.
División Salud y Seguridad

Parque Científico Tecnológico de Gijón
33203 GIJÓN - Asturias - ESPAÑA
Teléfono +34 985 34 78 06
Fax +34 985 34 78 27

http://www.adaro.es
e-mail: comercial@adaro.es

Certificate GB08/74961

Kappler Ltd.

Plot 1 Crown Farm Way,
Mansfield,
Nottinghamshire,
NG19 0FT,
U.K.

It is certified that the manufacturer's technical file and the PPE product detailed on page 2 have been assessed and found to be in accordance with

EC Council Directive 89/686/EEC

EC Type-examination

This certificate is valid from 13 June 2008
Issue 1. Certified since 08 December 1995
Partially supersedes certificate number 031132

Notified Body Number 0120

Authorised by

SGS United Kingdom Ltd Systems & Services Certification
202B Worle Parkway, Weston-super-Mare, BS22 6WA, UK
t +44 (0)1934 522917 f +44 (0)1934 522137 www.sgs.com

SGS EC 03 1007

This certificate remains the property of SGS United Kingdom Ltd to whom it must be returned on request.

graphic design atelier roger pfund printed by orell füssli security printing ltd switzerland

Kappler Ltd.

EC Council Directive 89/686/EEC

EC Type-examination

Issue 1.

PPE Product
Kappler Zytron 500 Totally Encapsulating Suit, style no: Z5H580, which is available in three nominal sizes.

It is certified that the manufacturer's technical file and the above mentioned PPE have been assessed and found to be in accordance with the requirements of Council Directive 89/686/EEC. When examined the PPE satisfied the requirements of the relevant harmonized standard, EN 943-1:2002 for the garment classification of Type 1a.

The manufacturer's information notices [Leaflet S3 2008 & Kappler Type1 (Gas-tight) Suits], in English, have been inspected and found to have addressed all of the relevant requirements of the standard. However, the detailed content of the information notice is the responsibility of the manufacturer, as are translations into other languages.

This certificate is issued on the strict condition that appropriate checks on manufactured PPE, as detailed in Article 11 of the Directive are implemented and maintained while the model is in production.

Certification is based on technical file reference: File No. 03 Version 1 with SUPP.01
SGS Reference Number GB/PP 219320

This certificate remains the property of SGS United Kingdom Ltd to whom it must be returned on request.

EG- Konformitätserklärung

DS Safety Wear Arbeitsschutzprodukte GmbH, Im Rohnweiher 14, 53797 Lohmar
erklärt hiermit, dass folgende Schutzbekleidung

Art.-Nr.	Artikel- Beschreibung
Z500I	**Zytron® 500 gasdichter Vollschutzanzug, Einstieg vorne, erweiterter Rücken**

übereinstimmt mit den Bestimmungen

- **der Richtlinie 89/686/EWG**
- **dem Dokument SGS GB08/74961**

und identisch ist mit der PSA, die Gegenstand der vom

SGS United Kingdom Ltd.
Weston Super Mare
BS22
United Kingdom
Notified Body: 0120

ausgestellten

BG- Baumusterprüfbescheinigung
Richtlinie 89/686/EWG Artikel 10
Bescheinigungsnummer: SGS GB08/74961 vom 13.06.08

war. Das Bescheinigungsverfahren unterliegt den Bestimmungen der Richtlinien 89/686/EWG, Artikel 8, Absatz (2) (Kategorie 2)

53797 Lohmar, im Oktober 2009

DS Safety Wear Arbeitsschutzprodukte GmbH

DS SafetyWear
Arbeitsschutz-
produkte GmbH
Im Rohnweiher 14
D-53797 Lohmar

Kontakt
Fon +49 (0) 22 05 . 9 20 06-0
Fax +49 (0) 22 05 . 9 20 06-26
Internet www.dssafetywear.de
E-Mail info@dssafetywear.de

Geschäftsführer
Uwe Lohölter
HRB 6518 Siegburg
UST-IdNr. DE813451352
St.-Nr. 220/5796/0476

Commerzbank Köln
BLZ 370 400 44
Kto. 500 477 500
IBAN DE58 3704 0044 0500 4775 00
SWIFT-BIC COBADEFFXXX

Kreissparkasse Köln
BLZ 370 502 99
Kto. 122 439 3
IBAN DE52 3705 0299 0001 2243 93
SWIFT-BIC COKSDE33